

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 octobre 2005 (06.10.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/092491 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **B01J 19/32**,  
F25J 3/02

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2005/050154

(22) Date de dépôt international : 10 mars 2005 (10.03.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0450520 16 mars 2004 (16.03.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **L'AIR LIQUIDE SOCIÉTÉ ANONYME À DIRECTOIRE ET CONSEIL DE SURVEILLANCE POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE** [FR/FR]; 75 quai d'Orsay, F-75321 Paris Cedex 07 (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **THONNELIER, Jean-Yves** [FR/FR]; 24 rue Philippe de Champaigne, F-78960 Voisins Le Bretonneux (FR).

(74) Mandataire : **MERCEY, Fiona**; C/O L'Air Liquide SA, 75 Quai d'Orsay, F-75321 Paris Cedex 07 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

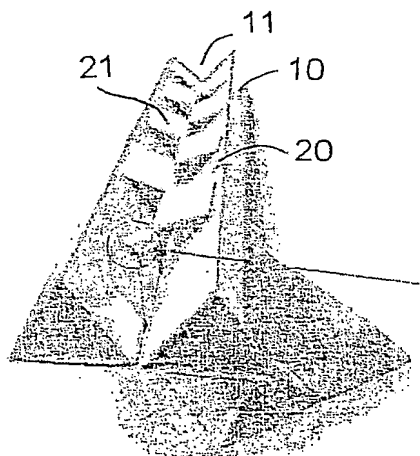
**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) Title: CORRUGATED CRISS-CROSSING PACKING STRUCTURE

(54) Titre : STRUCTURE DE GARNISSAGE ONDULE-CROISE



(57) Abstract: The invention relates to a corrugated criss-crossing packing structure for installations that transfer material and/or heat between a gas phase and a liquid phase, comprising a first surface (10), called the primary surface, having a number of parallel channels (11). According to the invention, this structure has a second surface (20), called the secondary surface, comprised of a number of secondary packing elements (21, 31), each secondary packing element being placed inside a channel (11) of said primary surface (10) and being formed separately from the first surface. The invention is for use in cryogenic distillation.

(57) Abrégé : Structure de garnissage ondulé-croisé pour installations de transfert de matière et/ou de chaleur entre une phase gaz et une phase liquide, comprenant une première surface (10), dite surface primaire, présentant une pluralité de canaux parallèles (11). Selon l'invention, ladite structure comprend une deuxième surface (20), dite surface secondaire, constituée d'une pluralité d'éléments secondaires (21, 31) de garnissage, chaque élément secondaire de garnissage étant disposé à l'intérieur d'un canal (11) de ladite surface primaire (10) et étant formé séparément de la première surface. Application à la distillation cryogénique.

WO 2005/092491 A1